

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н.В. Лобов

Н.В. Лобов

«20»

03

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Защита информации

Форма обучения: очная

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная программа: подготовки специалиста среднего звена

Общая трудоёмкость: 64 часа

Специальность: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Лысьва, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины «Защита информации» разработана на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «28» июля 2014 г. № 849 по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;
- Учебного плана очной формы обучения по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного 20.03.2020 года;

Разработчик:
Преподаватель



П.В. Кочнев

Рецензент:
Преподаватель высшей категории

М.Н. Апталаев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии естественнонаучных дисциплин (ПЦК ЕНД) «10» марта 2020 г., протокол №7.

Председатель ПЦК ЕНД



Е.Л. Федосеева

СОГЛАСОВАНО
Заместитель начальника УОП ПНИПУ



В.А. Голосов

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ»

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Защита информации» является вариативной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Учебная дисциплина «Защита информации» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 9, ПК 1.5.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины – изучение методов и средств защиты информации, исключающих несанкционированный доступ к информации, хранящейся и обрабатываемой в ЭВМ, обеспечение информационной безопасности организации, обеспечение комплексной защиты объектов информации от различных угроз.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|-----------------------|--|---|
| ОК 1 – ОК 9 ПК 1.5 | <ul style="list-style-type: none">– производить классификацию конфиденциальной информации по видам тайны и степени конфиденциальности;– оценивать степень угрозы конфиденциальной информации;– использовать методы шифрования. | <ul style="list-style-type: none">– основные правовые понятия, законодательные акты и др. нормативные документы в области обеспечения информационной безопасности, защиты государственной тайны и конфиденциальности информации;– методы и формы защиты информации;– виды и методы дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию. |

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 42 |
| Самостоятельная работа | 22 |
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 64 |
| В том числе: | |
| теоретическое обучение (урок, лекция) | 30 |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 12 |
| курсовая работа (проект) | - |
| контрольная работа | - |
| Самостоятельная работа | 22 |
| Консультации | - |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта в 8 семестре | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Защита информации»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объём в часах | Уровень освоения | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|------------------|---|
| Введение | Содержание учебного материала: | 2 | | |
| | Цели и задачи курса. Общие проблемы безопасности. Роль и место информационной безопасности. История развития информационной безопасности. Перспективы и тенденции развития информационной безопасности. Основные области применения информационной безопасности. Необходимость обеспечения защиты информации | 1 | 1 | ОК 01-09, ПК 1.5 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить конспект по теме «Основные области применения информационной безопасности» | 1 | | |
| Модуль 1 Основные положения компьютерной безопасности | | 16 | | |
| Раздел 1. Основные положения компьютерной безопасности | | 16 | | |
| Тема 1.1 Основные понятия и определения компьютерной безопасности | Содержание учебного материала: | 2 | 1 | ОК 01-09, ПК 1.5 |
| | Основные понятия и определения компьютерной безопасности (политика безопасности, модели безопасности основных ОС, управление доступом, идентификация, аутентификация, адекватность, таксономия систем защиты, защита информации в сетях и др.). Угрозы безопасности компьютерных систем. Виды противников или «нарушителей» | 1 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить словарь терминов | 1 | | |
| Тема 1.2 Общие проблемы безопасности | Содержание учебного материала: | 7 | 3 | |
| | Общие проблемы безопасности. Информационная безопасность в России в целом, а также в условиях функционирования глобальных сетей, в частности. Источники, риски и формы атак на информацию | 1 | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|---|---------------------|
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | 4 | | |
| | Практическое занятие № 1 Криптографические методы защиты информации | 2 | | |
| | Практическое занятие № 1 Криптографические методы защиты информации | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка отчёта по практическому занятию и его защита | 2 | | |
| Тема 1.3 Требования к системе защиты информации | Содержание учебного материала: | 7 | 3 | |
| | Виды вирусов и другого зловредного кода. Антивирусное программное обеспечение. Требования к системам защиты информации | 1 | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | 4 | | |
| | Практическое занятие № 2 Программы защиты от компьютерных вирусов | 2 | | |
| | Практическое занятие № 2 Программы защиты от компьютерных вирусов | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка отчёта по практическому занятию и его защита | 2 | | |
| Модуль 2 Нормативное обеспечение компьютерной безопасности | | 10 | | |
| Раздел 2. Нормативное обеспечение компьютерной безопасности | | 10 | | |
| Тема 2.1 Международные стандарты компьютерной безопасности | Содержание учебного материала: | 3 | 2 | ОК 01-09, ПК 1.5 |
| | Международные стандарты компьютерной безопасности (Критерии безопасности компьютерных систем министерства обороны США — «Оранжевая книга»; «Европейские критерии безопасности информационных технологий»). Руководящие документы Гостехкомиссии РФ Международные стандарты компьютерной безопасности («Федеральные критерии безопасности информационных технологий»; «Канадские критерии безопасности компьютерных систем»; «Единые критерии безопасности информационных технологий» и др.) | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить конспект по теме «Единые критерии безопасности информационных технологий» | 1 | | |

| | | | | |
|---|---|-----------|---|---------------------|
| Тема 2.2 Обеспечение компьютерной безопасности на уровне государства | Содержание учебного материала: | 4 | 2 | |
| | Основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы («О государственной тайне», «О безопасности», «О федеральных органах правительственной связи и информации в РФ», «Об информации, информатизации и защите информации», др.). Назначение и задачи в сфере обеспечения компьютерной безопасности на уровне государства | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Изучить основные Федеральные законы по компьютерной безопасности | 2 | | |
| Тема 2.3. Виды нарушений компьютерной системы | Содержание учебного материала: | 3 | 2 | |
| | Инвентаризация информационных систем. Классификация информационных систем. Модель информационных потоков. Три вида возможных нарушений компьютерной системы (угроза нарушения конфиденциальности; угроза нарушения целостности; угроза отказа служб). Защита от возможных нарушений | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить конспект по теме «Защита от возможных нарушений» | 1 | | |
| Модуль 3 Основы обеспечения компьютерной безопасности | | 14 | | |
| Раздел 3. Основы обеспечения компьютерной безопасности | | 14 | | |
| Тема 3.1 Формальные модели безопасности и их применение | Содержание учебного материала: | 3 | 1 | ОК 01-09, ПК 1.5 |
| | Формальные модели безопасности и их применение: дискреционная модель Харрисона-Руззо-Ульмана; типизированная матрица доступа (ТАМ, HRU); мандатная модель Белла-ЛаПадула; модель безопасности информационных потоков; ролевая политика безопасности | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить конспект по теме «Ролевая политика безопасности» | 1 | | |
| Тема 3.2 Нарушения компьютерной безопасности вычислительной системы | Содержание учебного материала: | 3 | 2 | |
| | Таксономия нарушений компьютерной безопасности (изъянов защиты) вычислительной системы (источники появления изъянов защиты, время их внедрения, размещение в системе). Причины, обуславливающие наличие нарушений компьютерной безопасности (изъянов защиты). | 2 | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|---|---------------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить конспект по теме «Причины, обуславливающие наличие нарушений компьютерной безопасности» | 1 | | |
| Тема 3.3 Идентификация и аутентификация | Содержание учебного материала: | 8 | 3 | |
| | Идентификация и аутентификация. Парольная аутентификация. Биометрическая аутентификация | 2 | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | 4 | | |
| | Практическое занятие № 3 Количественная оценка стойкости парольной защиты | 2 | | |
| | Практическое занятие № 3 Количественная оценка стойкости парольной защиты | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка отчёта по практическому занятию и его защита | 2 | | |
| Модуль 4 Защита информации | | 22 | | |
| Раздел 4. Защита информации | | 22 | | |
| Тема 4.1. Понятие и сущность защиты информации (ЗИ). Цели и концептуальные основы ЗИ | Содержание учебного материала: | 4 | 2 | ОК 01-09, ПК 1.5 |
| | Доктрина информационной безопасности РФ. Лицензирование в области защиты информации. Сертификация в области защиты информации. Правовые основы защиты информации | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Изучить Доктрину информационной безопасности РФ | 2 | | |
| Тема 4.2. Виды уязвимости информации и формы ее проявления | Содержание учебного материала: | 3 | 2 | |
| | Структурная схема построения мест возможного вторжения в компьютерную сеть. Нарушение целостности информации. Блокирование доступа к объектам и ресурсам сети | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить конспект по теме «Нарушение целостности информации» | 1 | | |
| Тема 4.3 Источники, | Содержание учебного материала: | 3 | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| виды и методы дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию | Виды дестабилизирующих факторов. Системные методы решения. Полное и абсолютное требование к решению задач защиты информации. Источники дестабилизирующих факторов. Исследования в области причин повреждения электронной информации | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить конспект по теме «Исследования в области причин повреждения электронной информации» | 1 | | |
| Тема 4.4 Каналы и методы несанкционированного доступа к защищаемой информации | Содержание учебного материала: | 3 | 1 | |
| | КНСД относящиеся и не относящиеся к обработке информации. КНСД с доступом злоумышленника и без доступа злоумышленника. КНСД с изменением информации и без изменения информации. Обзор самых распространенных методов взлома информационных систем | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить конспект по теме «Обзор самых распространенных методов взлома информационных систем» | 1 | | |
| Тема 4.5 Носители защищаемой информации. Объекты защиты. Виды защиты | Содержание учебного материала: | 3 | 2 | |
| | Типовые структурные компоненты систем обработки, хранения и передачи информации. Программное обеспечение ЭВМ. Аппаратные средства ЭВМ. Сети передачи данных. Хранилища документов и машинных носителей. Требования к элементам и объектам защиты | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить конспект по теме «Требования к элементам и объектам защиты» | 1 | | |
| Тема 4.6 Методологические подходы к защите информации и принципы ее организации. Системы | Содержание учебного материала: | 6 | 2 | |
| | Контроль доступа к аппаратуре. Использование простого пароля. Динамический пароль. Идентификация и установление подлинности объекта. Идентификация и установление подлинности документов. Способы определения модификаций информации. Регистрация действий пользователя | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|-----------|--|--|
| защиты информации Тема 4.7 Кадровое и ресурсное обеспечение ЗИ | Кадровая безопасность. Физическая защита. Дисциплинарные акции. Ответственность за нарушения в информационной сфере. Обучение персонала. Практическая подготовка для выполнения обязанностей | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить конспект по теме «Регистрация действий пользователя» Подготовить конспект по теме «Ответственность за нарушения в информационной сфере» | 2 | | |
| Всего за семестр | | 64 | | |
| Промежуточная аттестация | | - | | |
| ИТОГО | | 64 | | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. —ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. -репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ»

3.1 Специализированные лаборатории и классы

| № п.п. | Помещения | | Количество посадочных мест |
|--------|---------------------------------------|-----------------|----------------------------|
| | Название | Номер аудитории | |
| 1 | Лаборатория Информационных технологий | В 101 | 30 + 15 комп. |

3.2 Основное учебное оборудование

- Компьютер в комплекте
- Проектор
- Звуковые колонки
- Экран настенный

3.3 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Емельянова, Н.З. Защита информации в персональном компьютере : учеб. пособие для студ. СПО / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М. : ФОРУМ, 2009. - 368 с. : ил. - (Профессиональное образование).

2.Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учеб. пособие для СПО / В.Ф. Шаньгин. - М. : ФОРУМ, 2010. - 416 с.

Дополнительные источники:

1 Мельников, В.П. Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Патраков ; под ред. С.А. Клейменова. - М. : Академия, 2006. - 332 с.

2 Завгородний, В.И. Комплексная защита информации в компьютерных системах : учеб. пособие / В.И. Завгородний. - М. : Логос : ПБОЮЛ Н.А. Егоров, 2001. - 264 с.

Электронные ресурсы:

1. Липин, Ю.Н. Базы данных и знаний. Управление базами и защита информации/ Ю.Н. Липин; Перм. гос. техн. ун-т. - Электрон. версия учебного пособия. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2008. - 190 с. - Режим доступа: <<http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2299>> , свободный.

2. Данилов, А.Н. Инженерно-техническая защита информации / А.Н. Данилов, А.Л. Лобков; Перм. гос. техн. ун-т. - Электрон. версия учебного пособия. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2007. - 340 с. - Режим доступа: <<http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=3045>> , свободный.
3. Гатченко, Н.А. Криптографическая защита информации/ Н.А. Гатченко, А.С. Исаев, А.Д. Яковлев. - Электрон. версия учебного пособия. - СПб. : НИУ ИТМО, 2012. - 142 с. - Режим доступа: <<http://e.lanbook.com/book/40849>> , по IP-адресам компьютер. Сети ПНИПУ.
4. Каторин, Ю.Ф. Защита информации техническими средствами/ Ю.Ф. Каторин, А.В. Разумовский, А.И. Спивак. - Электрон. версия учебного пособия. - СПб. : НИУ ИТМО, 2012. - 416 с. - Режим доступа: <<http://e.lanbook.com/book/40850>> , по IP-адресам компьютер. Сети ПНИПУ.
5. Каторин, Ю.Ф. Техническая защита информации: Лабораторный практикум/ Ю.Ф. Каторин, А.В. Разумовский, А.И. Спивак. - Электрон. версия учебного пособия. - СПб. : НИУ ИТМО, 2013. - 112 с. - Режим доступа: <<http://e.lanbook.com/book/71124>> , по IP-адресам компьютер. Сети ПНИПУ.
6. Ахметова, С.Г. Информационная безопасность : учеб.- метод. пособие/ С.Г. Ахметова; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. - Электрон. версия учебного пособия. - Пермь : изд-во ПНИПУ, 2013. - 123 с. - Режим доступа: <<http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=307>> , свободный.
7. Никифоров С.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Никифоров С.Н.- Электрон. текстовые данные.- СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.- 384 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74365.html>.- ЭБС «IPRbooks»
8. Башлы П.Н. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Башлы П.Н., Бабаш А.В., Баранова Е.К.- Электрон. текстовые данные.- М.: Евразийский открытый институт, 2012.- 311 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10677.html>.- ЭБС «IPRbooks»
9. Креопалов В.В. Технические средства и методы защиты информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Креопалов В.В.- Электрон. текстовые данные.- М.: Евразийский открытый институт, 2011.- 278 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10871.html>.- ЭБС «IPRbooks»
10. Бескид П.П. Криптографические методы защиты информации. Часть 1. Основы криптографии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бескид П.П., Тагарникова Т.М.- Электрон. текстовые данные.- СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2010.- 95 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17925.html>.- ЭБС «IPRbooks»
11. Бескид П.П. Криптографические методы защиты информации. Часть 2. Алгоритмы, методы и средства обеспечения конфиденциальности, подлинности и целостности информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бескид П.П., Тагарникова Т.М.- Электрон. текстовые

данные.- СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2010.- 104 с.-
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17926.html>.- ЭБС «IPRbooks»

12. Прохорова О.В. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебник/ Прохорова О.В.- Электрон. текстовые данные.- Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.- 113 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43183.html>.- ЭБС «IPRbooks»

13. Краковский Ю.М. Защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Краковский Ю.М.- Электрон. текстовые данные.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2016.- 349 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59350.html>.- ЭБС «IPRbooks»

14. Нерсесянц А.А. Защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нерсесянц А.А.- Электрон. текстовые данные.- Ростов-на-Дону: Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2010.- 61 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61295.html>.- ЭБС «IPRbooks»

15. Никифоров, С.Н. Методы защиты информации. Защищенные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Никифоров. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 96 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110935>. - Загл. с экрана.

16. Программно-аппаратные средства защиты информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, Иванова О. Г., К. В. Стародубов, А. А. Кадыков. - Электрон. текстовые данные. - Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. - 193 с. - 978-5-8265-1737-6. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85968.html>

Программное обеспечение

Антивирус Dr.Web Agent

Диспетчер виртуальных машин VMware Player

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Справочно-правовая система Консультант Плюс

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ»

| Результаты обучения | Методы оценки |
|--|--|
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none">– основные правовые понятия, законодательные акты и др. нормативные документы в области обеспечения информационной безопасности, защиты государственной тайны и конфиденциальности информации;– методы и формы защиты информации;– виды и методы дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию. | <p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Экспертная оценка результатов самостоятельной работы</i></p> <p><i>Наблюдение и оценка результатов практических занятий</i></p> <p><i>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины</i></p> |
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none">– производить классификацию конфиденциальной информации по видам тайны и степени конфиденциальности;– оценивать степень угрозы конфиденциальной информации;– использовать методы шифрования. | |

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Защита информации» приведен отдельным документом

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ»

Изучение учебной дисциплины осуществляется в течение одного семестра.

При изучении учебной дисциплины «Защита информации» студентам целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: материалы практических занятий, самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых источников;

2. после изучения какого-либо раздела по учебнику или материалам практических занятий рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия;

3. особое внимание следует уделить выполнению практических заданий, поскольку это способствует лучшему пониманию и закреплению теоретических знаний; перед выполнением практических заданий необходимо изучить необходимый теоретический материал;

4. вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на практических занятиях преподавателем на лекциях, им же даются источники для более детального понимания вопросов, озвученных на лекциях.

Образовательные технологии, используемые при изучении учебной дисциплины

Проведение лекционных занятий по учебной дисциплине «Защита информации» основывается на активном и интерактивном методах обучения, преподаватель в учебном процессе использует презентацию лекционного материала, где студенты не пассивные слушатели, а активные участники занятия. Интерактивное обучение - это обучение, погруженное в общение. Студенты задают вопросы и отвечают на вопросы преподавателя. Такое преподавание нацелено на активизацию процессов усвоения материала и стимулирует ассоциативное мышление студентов и более полное усвоение теоретического материала.

Проведение практических занятий основывается на активном и интерактивном методе обучения, при котором студенты взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на выполнение практической работы.

Такие методы обучения (активное и интерактивное) формируют и развивают профессиональные и общекультурные компетенции студентов.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ на 20__-20__ учебный год

| | | |
|---|--|--|
| 1 | | _____ № _____ Председатель ПЦК ЕНД _____/_____ |
| 2 | | _____ № _____ Председатель ПЦК ЕНД _____/_____ |
| 3 | | _____ № _____ Председатель ПЦК ЕНД _____/_____ |